



# PCT-100R*i*

## CONTROLADOR DIGITAL DE PRESSÃO

Ver.06



PCT-100SSV06-03T-13785

### 1. DESCRIÇÃO

O PCT-100R*i* é um pressostato de fácil instalação e aplicação. Destina-se a sistemas que necessitem um controle eficaz de pressão.

### 2. APLICAÇÃO

Controle de sucção ou descarga em sistemas de refrigeração, controle de compressores de ar.

### 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### Controlador

- Alimentação:** PCT-100R*i*: 115 ou 230 Vac±10% (50/60 Hz)  
PCT-100R*IL*: 12 ou 24 Vac/dc
- Pressão de Controle:** 0 a 500 psi
- Resolução:** 1 psi
- Corrente máxima:** 16(8)A / 250Vac 1HP
- Dimensões:** 71 x 28 x 71 mm
- Temperatura de operação:** 0 a 50 °C
- Umidade de operação:** 10 a 90% UR (sem condensação)
- Transdutor (SB69-500V - vendido separadamente)**
  - Alimentação elétrica:** 4.5 - 5.5Vdc
  - Faixa de medição:** 0 a 500 psi
  - Temperatura de operação:** -25°C a 80°C
  - Sinal de saída:** 0.5 - 4.5Vdc @ 5Vdc (Ratiométrico)
  - Compatibilidade:** Fluidos refrigerantes (inclusive amônia), ar comprimido, água

#### 3.1 - Ajuste da pressão de controle (SETPOINT)

- Pressione **SET** por 2 segundos e aparecerá **SP**.
- Aguarde 2 segundos e aparecerá a pressão de controle ajustada
- Utilize **SET** para modificar o valor.
- Aguarde 4 segundos para gravar e retornar à operação normal.

### 4. TABELA DE PARÂMETROS

Função	Descrição	Mín.	Máx.	Unid.	Padrão
<b>OP</b>	Modo de operação	0-despres	1-pres	-	1-pres
<b>dF</b>	Diferencial (histerese)	1	500	psi	20
<b>DL</b>	Retardo mínimo para ligar a saída	0	999	seg.	0
<b>OF</b>	Offset (calibração local)	-50	50	psi	0
<b>Lo</b>	Mínimo ajuste permitido ao usuário final	0	500	psi	0
<b>Hi</b>	Máximo ajuste permitido ao usuário final	0	500	psi	500

- OP** Esta função permite configurar o modo de operação do instrumento (despressurização ou pressurização);
- dF** É a diferença de pressão (histerese) entre LIGAR e DESLIGAR a saída de controle "OUTPUT";
- dl** É o tempo mínimo que a saída do controlador permanecerá desligada. Esse retardo inicia no momento em que a saída é desligada;
- OF** É o deslocamento de indicação. Permite compensar eventuais desvios na leitura de pressão;  
NOTA: Em virtude do transdutor de pressão medir pressão manométrica, poderá ser exibido pelo controlador uma variação de até 2 psi em função da altitude a qual o controlador venha a ser instalado. Esta variação pode ser corrigida (compensada) nesta função.  
Sensor vendido separadamente.
- Lo** Faixa permitida ao usuário final para ajuste do setpoint (bloqueio de mínima);
- Hi** Faixa permitida ao usuário final para ajuste do setpoint (bloqueio de máxima).

### 5. ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS

Os parâmetros estão protegidos por um código de acesso, (exceto o setpoint) o qual deve ser inserido para que se possa efetuar as alterações.

Para entrar com o código de acesso:

- Pressione **SET** por 10 segundos e aparecerá **CD**.
- Aguarde 2 segundos e aparecerá **000**.
- Utilize a tecla **SET** para inserir o código 23 (vinte e três). Esta operação deve ser realizada dentro de 4 segundos, caso contrário a indicação da pressão retorna automaticamente.

Após inserir o código de acesso:

- Pressione **SET** tantas vezes quanto necessário, até acessar o parâmetro desejado.
- Aguarde 2 segundos e então aparecerá o valor configurado.
- Utilize a tecla **SET** para modificar o valor.
- Aguarde 4 segundos para que o novo valor seja gravado e o instrumento retorne à operação normal (indicação de pressão).
- Para sair dos parâmetros aguarde o controlador mostrar no display **CD**.

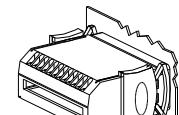
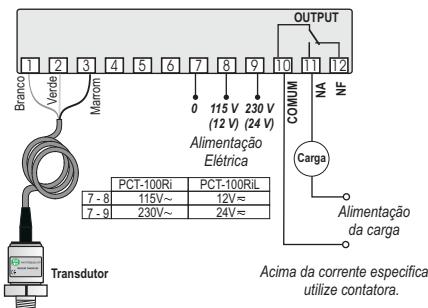
**NOTA:** Após inserido o código de acesso, tome cuidado para não deixar a tecla **SET** ociosa (sem ser pressionada) por mais do que 15 segundos entre a alteração de um parâmetro e outro. Caso isso aconteça aparecerá rapidamente **CD** e o acesso aos ajustes é bloqueado automaticamente, requerendo que seja inserido o código novamente.

### 6. SINALIZAÇÕES

Em caso de sensor desconectado ou pressão fora da faixa especificada, aparecerá **Err** no visor.

#### OUTPUT - Contato NA fechado

### 7. ESQUEMA DE LIGAÇÃO



Dimensões do recorte para posicionar o instrumento no painel  
29 mm  
72 mm

#### LIGAÇÃO ELÉTRICA DO TRANSDUTOR

Marron: 5Vdc  
Verde: Ground  
Branco: Output



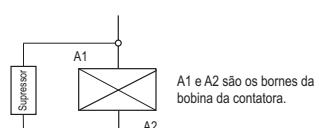
### IMPORTANTE

Cuidado ao instalar o transdutor, pois se os seus terminais forem ligados invertidos o mesmo poderá ser danificado de forma irreversível.

Conforme capítulos da norma NBR 5410:

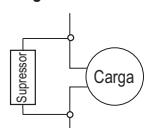
- Instale protetores contra sobretensões na alimentação
- Cabos de sensores e de comunicação serial podem estar juntos, porém não no mesmo eletrodo por onde passam alimentação elétrica e acionamento de cargas
- Instale supressor de transientes (filtro RC) em paralelo à carga, como forma de aumentar a vida útil do relé.

#### Esquema de ligação de supressores em contatoras



A1 e A2 são os bornes da bobina da contatora.

#### Esquema de ligação de supressores em cargas acionamento direto



Para acionamento direto leve em consideração a corrente máxima especificada.

A Full Gauge Controls disponibiliza supressores para venda



#### VINIL PROTETOR:

Protege os instrumentos instalados em locais sujeitos a respingos d'água, como em balcões frigoríficos, por exemplo. Este vinil adesivo acompanha o instrumento, dentro da sua embalagem. Faça a aplicação somente após concluir as conexões elétricas.

Retire o papel protetor e aplique o vinil sobre toda a parte superior do aparelho, dobrando as abas conforme indicado pelas setas.

